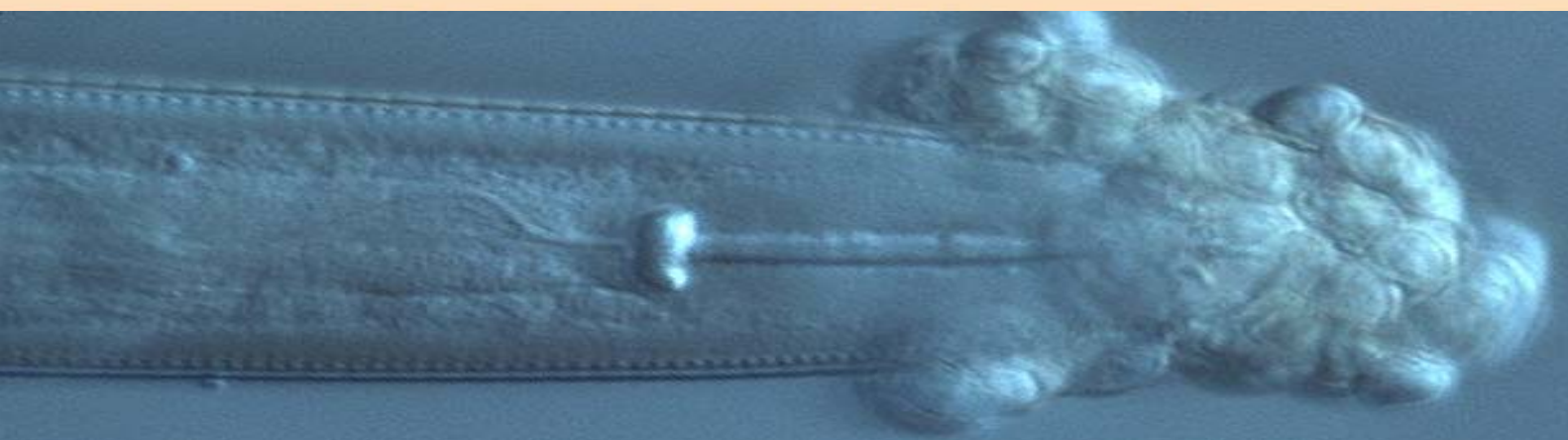


Matthias Daub (Hrsg.)

44. Jahrestagung des DPG-Arbeitskreises Nematologie 2016



Zusammenfassungen der Arbeitskreisbeiträge

PI (Persistent Identifier): urn:nbn:de:0294-jb-ak-2016-nem-5

Impressum

Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft e. V.
Messeweg 11/12
D-38104 Braunschweig

Tel.: 0531 / 299-3213, Fax 0531 / 299-3019
E-mail: geschaeftsstelle@dpg.phytomedizin.org

www.phytomedizin.org

Redaktion

Dr. Falko Feldmann, Dr. Christian Carstensen

Verlag und Druck
Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft e. V.

44. Jahrestagung des DPG – Arbeitskreises Nematologie

08.-09.03.2016

AKL: Matthias Daub, Julius Kühn Institut.

Kontakt: matthias.daub@julius-kuehn.de

Zuckerrüben-Genotypen von 9-11 ermittelt. Die Ergebnisse bestätigen die Teilresistenz von toleranten Zuckerrüben und belegen, dass auch an diesen Sorten eine Vermehrung stattfinden kann.

Einfluss nachhaltiger Anbausysteme auf die Populationsdynamik pflanzenparasitärer Nematoden in verschiedenen Klimaregionen Europas

Schmidt, Jan Henrik¹, Finckh, Maria R.¹, Hallmann, Johannes²

¹Universität Kassel, Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften, Fachgebiet Ökologischer Pflanzenschutz, Nordbahnhofstr. 1a, 37213 Witzenhausen, Germany

²Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Institut für Epidemiologie und Pathogendiagnostik, Toppheideweg 88, 48161 Münster, Germany

Contact: jschmidt@agr.uni-kassel.de

Pflanzenparasitäre Nematoden können in Abhängigkeit von Fruchtfolge und Bodenbewirtschaftung teils hohe Populationen aufbauen und dann bei anfälligen Kulturarten erhebliche Ertragsverluste verursachen. Dies betrifft insbesondere Arten mit einem breiten Wirtspflanzenspektrum, wie Vertreter der Gattungen *Meloidogyne* oder *Pratylenchus*.

Im Rahmen des EU FP7 Projektes OSCAR (www.oscar-covercrops.eu) wurde der Einsatz von Minimalbodenbearbeitung, verschiedener Haupt- und Zwischenfrüchte bzw. Untersaaten sowie Düngung (Kompost, N-Dünger) auf pflanzenbauliche und bodenkundliche Parameter untersucht. Hierzu wurden an vier Standorten (Italien, Schweiz, Deutschland und Schweden) jeweils 2 Feldversuche durchgeführt. Jeder Feldversuch bestand aus einer 2-jährigen Fruchtfolge beginnend mit Winterweizen, gefolgt von Zwischenfrüchten (Leguminosen, Nicht-Leguminosen) oder Untersaaten (Weißklee, Erdklee) und anschließendem Anbau einer für den jeweiligen Standort angepassten Hauptfrucht (Mais in Schweden und Schweiz, Kartoffel in Deutschland und Tomate in Italien). Jeweils zu Beginn und Ende des Versuches wurde die Besatzdichte mit pflanzenparasitären Nematoden erfasst.

Der Ausgangsbesatz mit pflanzenparasitären Nematoden variierte zwischen 500 (Schweiz) und 1400 (Deutschland) Tieren/100 ml Boden im ersten und zwischen 160 (Schweiz) und 950 (Deutschland) Tieren/100 ml Boden im zweiten Versuch. Die nachhaltigen Anbausysteme führten in Deutschland und Italien zu einer teils starken Reduzierung des Nematodenbesatzes, wohingegen es in der Schweiz zu einem Anstieg von *Helicotylenchus* und *Pratylenchus* kam. Minimalbodenbearbeitung und Leguminosen als Zwischenfrüchte bzw. Untersaaten förderten an vielen Standorten die Gattung *Pratylenchus*. Tendenziell lag der Nematodenbesatz in der pfluglosen Variante geringfügig höher als in der gepflügten Variante, die Unterschiede waren aber nicht konsistent. Nicht-Leguminosen wiesen häufig vergleichbare Besatzdichten mit der Kontrolle (Brache) auf.

Langzeiteffekte der perennierenden Bioenergiepflanzen *Silphium perfoliatum* auf Gemeinschaften freilebender Nematoden im Boden

Schorpp, Quentin¹, Schrader, Stefan¹

¹Thünen-Institut für Biodiversität, Bundesallee 50, 38116 Braunschweig

Contact: quentin.schorpp@ti.bund.de

Perennierende Ackerkulturen sind vielversprechende, neue Ansätze für eine nachhaltige Bioenergieerzeugung. Langjährige Reduzierung der Bodenbearbeitung auf ein Minimum, lässt eine freie und ungestörte Entfaltung des Bodenlebens zu. Gemeinschaften freilebender Nematoden liefern detaillierte Einsichten in biologisch gesteuerte Bodenprozesse. Extensivierung der Landwirtschaft geht in diesem Zusammenhang häufig mit langsameren pilzbasierten Zersetzer-Netzwerken einher.